

氏名	谷 川 徹 也
学 位 の 種 類	博 士 (医 学)
学 位 記 番 号	第 3954号
学位授与年月日	平成13年 3 月23日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当者
学 位 論 文 名	Marked Enhancement by Fish Meal of <i>Helicobacter pylori</i> -induced Gastritis in Mongolian Gerbils (ヘリコバクター・ピロリ感染スナネズミにおける魚粉の胃炎促進作用について)
論文審査委員	主 査 教 授 荒川 哲男 副主査 教 授 小林 和夫 副主査 教 授 平川 弘聖

論 文 内 容 の 要 旨

胃がん発生に *Helicobacter pylori* 感染が深く関与していることが報告され注目されている。一方、胃がん発生における食事性因子の重要性も指摘されている。とくに、本邦は、他の国に比較して胃がん患者が多く、その食生活の特徴としての魚の摂取と胃がん発生の関連について示唆する報告もある。そこで、*H. pylori* 感染スナネズミを用いて、魚粉の摂取が胃がんの発生母地を形成する胃炎の発生や増悪にどのような影響を及ぼすかについて検討した。

通常飼料中には10%の魚粉が含まれている。そこで、以下の4種の飼料を調製した。飼料Ⅰ：通常飼料(10%魚粉飼料)、飼料Ⅱ：20%魚粉飼料、飼料Ⅲ：魚粉を10%カゼインで置換した飼料、飼料Ⅳ：魚粉を10%ビーフで置換した飼料。次に7週齢の雄性スナネズミに *H. pylori* 菌(ATCC43504)を胃内感染させた。これらスナネズミを1群20匹とし、上記4種類の飼料で4週間飼育した後、胃を摘出し、胃炎の程度や *H. pylori* 感染状態について検討した。

その結果、10%魚粉を含む通常飼料(飼料Ⅰ)を摂取した群では20匹中19匹のスナネズミにおいて胃粘膜の著明な浮腫、びらんが観察された。20%魚粉を含む飼料(飼料Ⅱ)を摂取した群では、これら胃の病変の程度は更に増悪した。一方、魚粉を含まない飼料(飼料Ⅲ、Ⅳ)を摂取した群では、*H. pylori* 菌は10%及び20%魚粉飼料摂取群とほぼ同程度に定着したにもかかわらず、肉眼的胃炎像はほとんど観察されなかった。組織学的にも炎症細胞の浸潤の程度は魚粉飼料飼育群で有意に強かった。

以上のことより、*H. pylori* に感染したスナネズミにおいて誘発される胃炎の発生や増悪には、飼料中に含まれている魚粉が重要な影響を及ぼしていることが明らかになった。このことから、胃炎の発生や増悪には、*H. pylori* や宿主因子だけではなく、食事性因子も重要な働きを果たしていることが示唆された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

胃がん発生に、*Helicobacter pylori* 感染が深く関与していることを示唆する報告がみられ注目されている。一方、胃がん発生における食事性因子の重要性も指摘されている。とくに、本邦は、他の国に比較して胃がん患者が多く、その食生活の特徴としての魚の摂取と胃がん発生の関連について示唆する報告もある。そこで、*H. pylori* 感染スナネズミを用いて、魚粉の摂取が胃がんの発生母地を形成する慢性胃炎の発生や増悪にどのような影響を及ぼすかについて検討した。

通常飼料中には10%の魚粉が含まれている。そこで、以下の4種の飼料を調製した。飼料Ⅰ：通常飼料

(10%魚粉飼料)、飼料Ⅱ：20%魚粉飼料、飼料Ⅲ：魚粉を10%カゼインで置換した飼料、飼料Ⅳ：魚粉を10%ビーフで置換した飼料。次に7週齢の雄性スナネズミに*H.pylori*菌(ATCC43504)を胃内感染させた。これらスナネズミを1群20匹とし、上記4種類の飼料で4週間飼育した後、胃を摘出し、胃炎の程度や*H.pylori*感染状態について検討した。

その結果、10%魚粉を含む通常飼料(飼料Ⅰ)を摂取した群では20匹中19匹のスナネズミにおいて胃粘膜の著明な浮腫、びらんが観察された。20%魚粉を含む飼料(飼料Ⅱ)を摂取した群ではこれら胃の病変の程度は更に増悪した。一方、魚粉を含まない飼料(飼料Ⅲ、Ⅳ)を摂取した群では、*H.pylori*菌は10%及び20%魚粉飼料摂取群とほぼ同程度に定着したにもかかわらず、肉眼的胃炎像はほとんど観察されなかった。組織学的にも炎症細胞の浸潤の程度は魚粉飼料飼育群で有意に強かった。

以上のことより、*H.pylori*に感染したスナネズミにおいて誘発される胃炎の発生や増悪には、飼料中に含まれている魚粉が重要な影響を及ぼしていることが明らかになった。このことから、胃炎の発生や増悪には、*H.pylori*や宿主因子だけではなく、食事性因子も重要な働きを果たしていることが示唆された。

この成績は、胃癌発生の母地となる、慢性胃炎の進展の原因の一端を解明したものであり、著者は博士(医学)の称号を授与されるに値するものと判定した。